

全国中文核心期刊

中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊

中国人文社会科学期刊AMI综合评价(A刊)核心期刊

中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

RCCSE中国核心学术期刊(A)

2025. 2

VOL.18 NO.2

公共行政 评论

JPA

Journal of Public Administration

全国中文核心期刊

中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊

中国人文社会科学期刊AMI综合评价

(A刊)核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊(A)

中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

中国学术期刊(光盘版)收录期刊

4月15日出版

2025年第2期 总第104期

●专栏：试点选择研究

试验类型对试点选择模式的异质性影响

——基于两类科技创新政策试验的案例分析

..... 蒋林秀 李 泉 1

政务服务改革的试点选择逻辑及其变迁

——基于婚姻登记“跨省通办”的多时段组态分析

..... 祝辰浪 陈水生 20

●论文

地方政府预算行为与经济高质量发展

..... 李 鑫 张明媛 邓淑莲 43

专项债券发行管理、城市基础设施投资与地方债务增长

..... 卓何佳 王欢明 66

公共服务市场化中的关系网络与合同绩效：来自中国 PPP 项目的证据	
.....	熊 伟 沈晓菲 林佳佳 85
平台驱动的城市网络治理：生成、连接与耦合	
.....	锁利铭 耿佳皓 卫荷宁 104
专业性再造：综合行政执法改革的协调失灵与张力调和	
.....	冉鹏程 魏 姝 吴少微 123
业界创新何以跃升为国家政策？	
——以“政策方案可采纳性”为中心视角的研究	
.....	陈 杰 石曼卿 144
 ●理论综述	
争论与整合：国家信息能力的理论演进与未来展望	
.....	徐子涵 165
 ●书评	
基层社会何以重构？	
——评郁建兴等著《重构基层社会》	
.....	邱泽奇 185
 ●英文目录与摘要	196

平台驱动的城市网络治理：生成、连接与耦合

锁利铭 耿佳皓 卫荷宁*

【摘要】城市系统运转涌现的各类复杂议题催生了多元参与的网络治理模式，网络化的高度发展回应了协作需求，同时网络内部的无序与低效等问题也逐渐显现。数字平台作为数字基础设施的较高级样态，是政府实现高效智慧治理目标的智能“代理人”。论文旨在关注数字平台如何在以多元主体组成的城市治理网络中发挥作用，进而实现城市“智治”的有序化与高效化升级的问题。经过对C市J区城市运行管理中心实践的长期观察，研究发现：数字平台具备的协调功能，通过生成多元合作网络、连接双边供需网络、耦合多重治理网络，能够实现治理领域、功能目标、网络结构三方面的匹配，从而提升了城市治理的有序化程度和效能。

【关键词】数字基础设施 数字平台 网络治理

【中图分类号】D63

【文献标识码】A

【文章编号】1674-2486 (2025) 02-0104-19

一、问题的提出

2023年印发的《数字中国建设整体布局规划》明确提出了“数字基础设施高效联通，数据资源规模和质量加快提升”以及“数字治理体系更加完善”的发展目标，“夯实数字基础设施和数据资源体系‘两大基础’”的要求^①。城市数字化转型伴随着基础设施的升级迭代，数字基础设施已成为“新基建”的重要体现。数字基础设施代表着城市基础设施建设与发展的新形态，成为智慧城市建设的关键要素。其在不断提升城市运行效率的同时，也在重塑着城市运行

* 锁利铭，南开大学周恩来政府管理学院教授。耿佳皓，南开大学周恩来政府管理学院博士研究生。卫荷宁，南开大学周恩来政府管理学院硕士研究生。感谢匿名评审专家和编辑部宝贵的修改意见。

基金项目：国家自然科学基金面上项目“基于‘网络关联’的城市治理功能协同：机理、结构与迭代”（72074129），中央高校基本科研业务费（63252058）。

① 中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，中国政府网：https://www.gov.cn/zhengce/2023-02/27/content_5743484.htm。2024年10月2日访问。

规则，推动实现城市治理的智慧化转型、现代化发展。

数字基础设施的升级推动了新的治理工具与模式的生成。传统城市基础设施可以被比喻为“渠道模式”，其特点是中空而四周密闭，优势在于两端通达性强、效率高，但存在来源单一、强制输出、单向传输且缺乏回馈等缺陷（林志聪、刘家明，2023）。数字基础设施则依托网络和数字技术（刘家明，2018），突破了“渠道模式”，并孕育出“数字平台”这一新形态。例如，实践中广州市的“穗好办”移动政务应用，上海市的“一网统管”“一网通办”的两网融合模式，杭州市的“城市大脑”智慧平台等。

城市数字平台发挥着愈发显著的治理功能，是聚集各类组织创造性地“识别问题、测试解决方案和实施方案的地方”（Nambisan，2009：345）。数字平台与常规组织的不同在于，其具有“促进多个协作项目或网络的创建、调整和成功”的目标（Ansell et al.，2018：21-22），可以跨越各类型板块边界（宋晔琴等，2024）。数字平台是一类“使协作发生”的系统，可通过连接、扩展、中介和动员等方式，以模块化架构和集成化运营为相关机构或用户提供各类资源。数字平台在赋能、赋权与控制等能力的发挥中，有效而灵活地促成多主体治理参与（Ansell et al.，2020）。尽管以数字平台为代表的数字基础设施，推动了城市治理方式和实体的数字化已逐步成为学界共识（郑磊，2021），但是既有关于我国城市治理与数字平台的研究中，对数字平台在城市治理中功能发挥的场景类型、作用的逻辑等内在机理问题存在可继续深入解读的空间。而在该类议题下，网络治理可作为观察城市治理结构、探究治理机制与模式的理论切口。从该理论视角出发，可以纵深描绘多样化的主体特征，差异化的紧密程度，以及复杂的治理效应。

基于此，本文以城市数字基础设施运行逻辑为关切，引入网络治理模型，聚焦数字平台在网络治理中担任的多样角色及发挥的多重功能，试图在理论上补充数字平台促成更高效网络治理的内在机理。并结合实践案例，呈现平台有序参与、协调、匹配各类城市治理场景的真实过程，从而为理解数字平台驱动下的城市治理提供更为完整的视角。

二、文献综述

（一）基础设施向数字平台的概念化过渡

以基础设施为底座，城市发展呈现设施迭代、技术融合，从“未知”向“已知”共进的发展特点。传统基础设施以点、线等形态搭建了物理网络体系，

改变了空间结构（张佩等，2022）。而新型基础设施的主要形态为虚拟产品，例如代码、软件、标识和标准，承载信息流和数据流，在城市的要素数字化过程中，达成对传统基础设施的数字化改造（刘艳红等，2020）。基于此，数字基础设施提供了要素低成本流动的路径，缓解了主体间的信息不对称问题（钞小静等，2022），重构了协同模式（韩兆安等，2022）。在这种协同模式下，各类要素的流动性更强，形成“数字桥梁”，提供了更复杂且交织的资源运输管道，促成了多边交互（李治国等，2023）以及跨区域、跨组织边界的知识流动（Charles et al.，2006）。由此，高流动性的要素催生了相对应的网络流动模型（Network Flow Model）与网络架构模型（Network Architecture Model）（Borgatti & Foster，2003），不断激发城市系统的运行活力与创造力。

数字基础设施，是指数字生态系统正常运行所必需的基本服务（Chen et al.，2023），包括数字技术层、智能应用层、创新服务层、数字平台层（陈劲等，2019）。基础设施内核稳定，并允许将异构系统链接到网络中，新阶段表现为“数字平台”的新形态（Constantinides et al.，2018）。在基础空间层，数字基础设施促成了数字平台和物理条件的结合（Singh et al.，2008）。例如，数字城市地理信息共享平台，与空间设施和地理数据的双向更新，为地理信息系统（GIS）的迭代创造了条件。在运行机制层，数字基础设施打造了以平台化运作为核心的技术支架，例如城市管理指挥中心。以此为载体，政府职能得以“再适配”，组建智能化集成体（王磊等，2024）。数字基础设施正在经历“平台化”（Platformization）的过程，架构和治理控制点通过数字化开放；平台正在经历“基础设施建设”（Infrastructuring）的过程，新的基础设施和平台利用网络效应实现了扩展。

（二）数字平台催生城市治理模式变革

数字基础设施建设，促使城市的治理要素转向以数据为核心（张楠，2015），治理空间向数字空间过渡。数据是一种新型生产要素，已汇入了生产流通、公共服务、社会管理等各个环节，加工后可成为有效信息和决策依据。这时如何汇集、筛选、加工和使用数据成为关键的治理问题，这与技术如何设计、应用、管理，即基础设施及应用平台的标准和规则相关（韩志明等，2019）。数据要素的使用，改变了物理世界和现实世界的交互；以平台、界面为节点，开创了独立的数字空间（李文钊，2021）。基于交通、通信等物理连接构成的基础平台，使数字空间内产生了更多便捷的数据连接通道（锁利铭，2021）。由此，基础设施在平台的驱动下，使物理空间、多维空间走向融合，治理走向了更加复杂的场域。

基于数字化转型，城市数字平台的搭建，整合了数字资源，其发挥出的巨大协调功能（张楠、赵雪娇，2020），更是催生了城市治理模式的现代化变革（孟天广，2023）。数字平台回应了如何利用制度和技术资源来实现分散的行动等现实问题，利用自身框架的稳定性，通过鼓励协作而非完全强制的形式，形成相对开放的公共空间（邱泽奇，2018）。数字平台允许协作主体充分发挥其互补性、独立性和创造性，以网络效应扩大协同主体范围。在模式变革中，其推动形成的松散耦合结构，有利于协调合作网络的整体性与任务模块结点的独立性之间的矛盾（彭勃等，2023），进而实现跨界治理、适应性治理（杨宏山等，2022）。由此，城市数字平台推动城市的治理主体从个体走向联盟，形成了协作化程度更高的治理模式。

（三）文献评述

国内外关于城市治理转型中的平台议题，结合基础设施数字化的背景，可总结出以下关键进展：一是当前研究普遍认为数字基础设施的建设发展是以技术为驱动力，通过降低交易成本、优化资源配置、重构治理空间等方式，进一步推动了城市治理平台的数字化、智慧化发展。二是聚焦数字平台的研究，将平台视为辅助决策的工具，从算法设计、交互规则、参与者互动等方面出发，揭示平台发挥功能的过程。三是研究数字平台对于现实问题的回应，以城市治理中的某一类事项为例，呈现数字平台在应用场景中的现实表现。同时，面对复杂的治理对象，城市治理方式的选择多元，治理方案与模式的应用需要趋向差异化并强调适应性，这一发展趋势已是研究的普遍共识。

由此可见，在基础设施“平台化”的发展趋势下，数字平台如何参与城市治理实践发展进程，在本土的实践与理论语境中，仍需要更为系统化、多维度、情境式的讨论。这首先要解决数字平台的研究与网络治理相关研究缺乏对话的问题，二者本身都是研究城市治理的不同理论切口，但是现实中的复杂关系使其无论在学术探讨还是实操方案上都难以分离。于是，将网络治理的经典模型拓展并加入平台要素的考虑，将是重要且有益的理论命题。此外，鉴于城市治理领域的广泛性，如何在结合中国城市治理典型进展和特点的基础上，将拓展后的经典模型再提升为多场景应用的一般化归纳，是研究进一步深化的方向。

三、数字平台参与网络治理的内在机理分析

（一）数字平台与网络治理的内生优化关系

网络治理是一种既不能由单个组织完成，也难以通过市场制或科层制实现

目标的治理模式。网络作为一种治理机制，存在于任何的协作行动之中，并呈现出以共享型、领导型或行政型为代表的多样形态（Provan & Kenis, 2008）。面对城市运行与发展中的各类棘手问题，网络治理成为能够通过打破壁垒、跨越边界，解决集体行动困境，以强大的治理合力解决问题的有效工具。

需进一步关注的是，网络治理持续演化出更高程度的复杂网络结构，此趋势迫切呼唤对于网络治理本身的治理，可以理解为对网络治理进行“元治理”（Weiss, 1972），使网络治理的结构模式得以优化，运行效能得以提升，这种对网络优化的动力难以在原有的网络治理模式中自动生成，而是依托外生环境条件的改变得以发生。平台以内生化的方式优化了网络的实施效果，即将“平台”从网络外部嵌入成为网络的构成要素，并持续影响着网络的结构与功效，从而呈现出更新后的更完整的城市网络治理结构、功能与模式。在实践中我们可以观察到：数据共享型平台旨在突破信息汲取的难题，如公证机构的办证数据共享平台，打通数字协作的基本脉络；线上交互平台旨在为协作创造更为便捷高效的交互空间，如政务服务一体化平台，达成数字协作的场域塑造；网络监督平台旨在为协作提供更公正透明的交互支撑，如大数据监管平台，达成数字协作的规则塑造。于是，数字平台为网络治理提供了新的、更强的协调功能，以促成更高程度的协作。

相对于网络治理理论中经常关注的社区公共事务，城市作为主体、议题、工具等各类要素高度聚集的空间网络，其结构更具多样性和复杂性特征。在结构多样性影响下，高异质性带来了网络沟通成本增高、主体间信任风险频发等问题；在复杂性影响下，非常规化事件使原有网络结构的不适配性凸显、主体不确定感增加。由此，城市治理网络对于数字平台的需求迫切度更高、运用依赖性更强。令人欣喜的是，数字平台在复杂多样的城市治理结构中所迸发的独特作用已见雏形：在多样化网络情境下，数字平台“补贴”了组织间关系的交易成本（Scott et al., 2016），使网络中的信息得以有效流动，促成各类协作项目、协作网络的生成；数字平台以一种稳定、公正的存在形式（Sotarauta & Suvinen, 2019），尽可能地减少了主体间的利益冲突以及外界环境变动对主体行为的影响，为主体间的互动交流提供了一个可信任的“信息简化”机制。在复杂化网络情境下，平台会对既有网络连接进行持续优化，及时终止旧的连接，重建新的连接，从而得以优化资源配置，积极回应各类新型治理问题（Klemperer & Farrell, 2006）；平台以自身结构对社会中存在的各类问题进行加工，对“不确定性问题”给出“确定性的解决方案”，减轻了网络中个体的焦虑与压力。

（二）数字平台参与网络治理的过程路径

观察数字平台对城市网络治理功能的影响，需避免碎片化地将数字平台放置于城市治理的具体议题或情境中进行探讨，以实现对具体实践的回应。为了更全面地分析数字平台对城市网络治理的作用，探究数字平台参与城市网络治理的实现机制，研究需要建立相对系统的观测标准。本文参照 Ansell（2018）提出的“平台具有生成或元治理功能”，搭建观测平台功能的系统性图谱。其中，生成功能主要面向多个主体和单个网络，强调对于参与主体的治理；元治理功能则更强调如何整合两个或以上异质网络的功效。基于此，异质网络可进一步被区分为双边网络与多边网络，得出本研究的理论模型（见图1）。

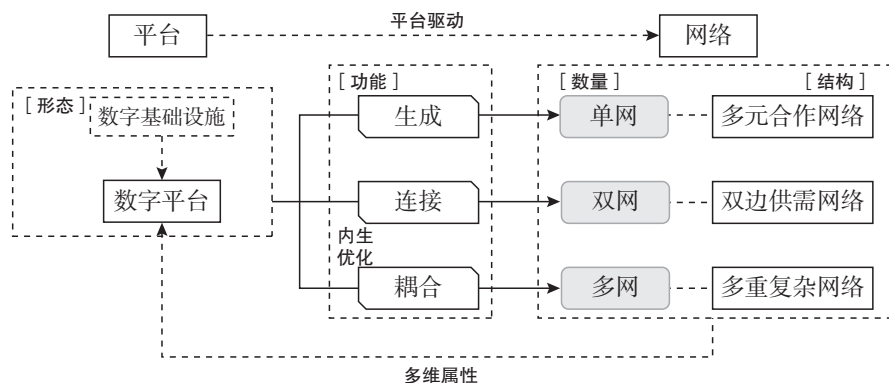


图1 平台驱动网络治理的三种过程路径

资料来源：作者自制。

首先，平台解决的是网络从无到有的过程，即数字平台通过发挥生成功能参与“单网”的网络治理（见图2）。“网络”的本质是基于特定联系纽带的多个结点组成的复杂组织系统，包含结点、纽带与结构3个基本发展阶段（锁利铭等，2024）。平台具有独特的资源与流程优势，兼具灵活性与稳定性，吸引主体进入网络边缘，并推动其由非对称性走向对称性地位，促进网络结点的生成。通过提供各类渠道和情境，平台也持续生成主体连接的纽带，塑造着结点间的关系。由于网络中的结点持续采取策略来改变自身地位、强化纽带连接，网络结构具有朝着“不可控”局势发展的可能。此时，平台可以通过设定规则、加入网络等策略，使结构保持相对平衡。最终，平台能够在加速结点生成、强化网络纽带、平衡网络结构的进程中生成网络。

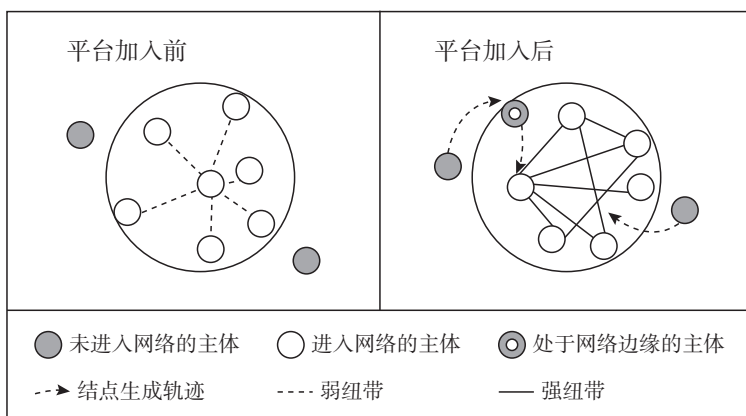


图2 平台的“单网生成”过程

资料来源：作者自制。

其次，平台解决的是已有网络之间如何互补的问题，即数字平台通过发挥匹配功能参与双网的网络治理。一般而言，网络中的联系集中在具有共同或相似特征的参与者之间。这种“属性亲近感”造成了网络与网络之间的疏离，使网络之间难以达到信念、功能、行政的连接（锁利铭，2023）。而当具有同质性的主体难以提供彼此所需的资源时，网络不得不与其他网络搭建联系。平台作为连接供需双方的“经纪人”，成为精准匹配供需、减少连接距离、降低对接成本的治理工具。在网络间的互相交流中，一个网络的收益也会随着另一个网络参与者的增加而增加（Evans，2003），达到双赢的效果。如图3所示，平台加入前，结点A若与结点B对接，最短路径为6步，且其中部分结点存在不可替代性，大大增加了供需对接的难度。而平台加入后，结点A与结点B对接的路径为2步，减少了供需对接的成本以及信息失真风险。

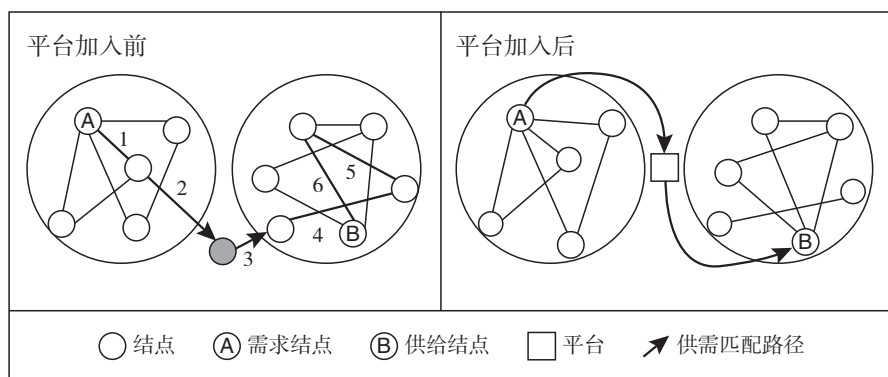


图3 平台的“双网匹配”过程

资料来源：作者自制。

最后，平台可以解决不同类型和功能的网络如何结合并进一步产生具备多

重功能网络的问题，即通过发挥耦合功能参与多网间的网络治理（见图4）。行动者作为个体，往往缺乏共同采取行动的动力，会通过机会主义行为隐藏或弱化个体收益，导致非合作或弱合作的“集体行动困境”现象出现（赵鼎新，2006）。集体行动依赖于公共行动者和私人行动者的相互联结，其合作是要有一套协作的机制或规则作为中介。数字平台的嵌入，对组织原有的资源配置和结构流程产生了重大冲击，提供了多元主体互动的新方法，改进了信息分享方式以及集体行动的逻辑（胡国栋等，2017），从而促成了协同升级与多网耦合。这一嵌入机制重塑了功能的要件，被形象地称作处于网络外围或边界的“边界扳手”（Boundary Spanner, BS），有效构建了网络之间的互动接口（Leifer & Delbecq, 1978）。以平台为代表的“边界扳手”，跨越各层边界，增强了主体间的联结性、主体与事项间的关联性；其本身又体现出可独立决策的能动性，生成了“网络式”的空间秩序。

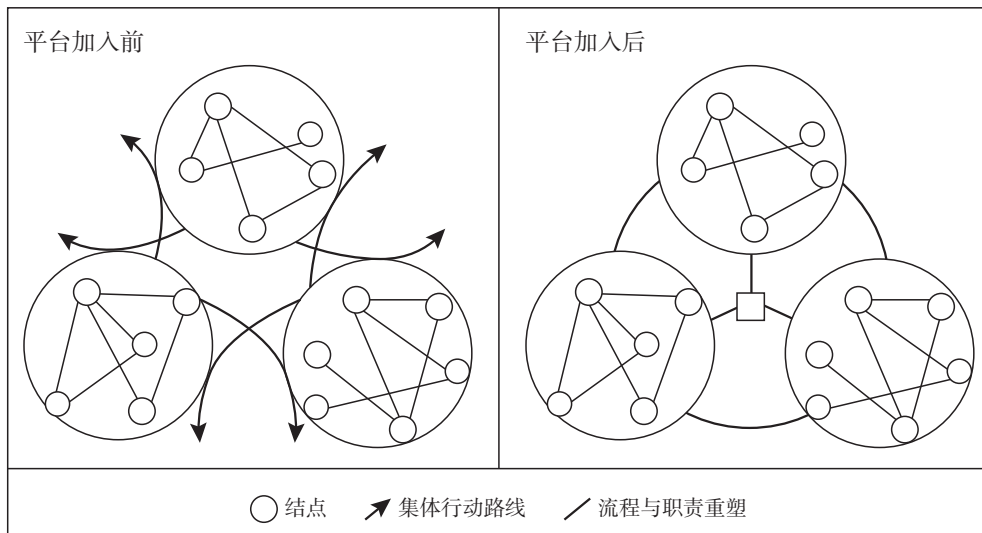


图4 平台的“多网耦合”过程

资料来源：作者自制。

四、案例分析

在差异化的网络场景中，平台通过发挥生成、连接、耦合等多种功能参与网络治理。在不同类型的网络中，政府以平台为代理，作为网络中的领导者或参与者存在，并于网络互动中完成其治理职能。研究以城市运行管理中心作为平台观测点，通过呈现鲜活的实践案例，深挖数字平台参与网络治理并实现有效治理的过程。

(一) 案例选取

C市的人口超过2100万，从“城市大脑”到“神经末梢”，C市将人工智能技术嵌入城市治理的每个环节，具备基础设施建设、依托数字平台推进治理转型的实践经验。C市J区落实市委市政府关于智慧城市建设的部署，开展基础设施智慧化建设，推动城市管理理念、方法和模式创新。城市管理模块已与平台实现了场景融合，呈现出差异化的网络结构、功能，优化了各类治理议题的回应能力，例如困难群体的服务、特殊群体的管理及突发事件的及时处置等。C市J区的实践，既具备突出的场景化实践经验，又凸显了城市运行管理中心作为平台的鲜活角色功能。

本文对C市J区开展了案例研究。相关数据资料收集过程遵循“三角验证”要求（Yin，2013），通过一手资料、二手数据资料和参与式观察等多渠道收集材料，具体如表1所示。数据资料收集与整理过程起始于2022年，两年时间内已多次回访，获取大量历时性一手材料。第一阶段以研读官方网站、媒体资料、政策文件等二手资料为主，建立对案例的初步了解。第二阶段对J区城市运行管理中心主管领导、负责人、部门管理人员、工作人员进行了开放式访谈和半结构化访谈，询问关于J区智慧治理的平台建设情况、运行过程和典型案例等。充分利用实地观摩调研进行参观式观察，获得直观证据。第三阶段围绕重点研究问题，以线上咨询、回访等方式，补充收集关于平台数据管理、内部组织协调、监督反馈制度设计等情况。整理过程中，依据多重数据来源和访谈多个受访者等方式，建立三角证据进行多重检验，提升研究的信度和效度。

表1 数据资料来源

来源		数据资料			
	受访对象	访谈时长	重点内容	转录文本	类别码
一手资料	主任	约180分钟	(1) J区数字治理的历程 (2) 机构设置与组织创新等	约2.7万字	HG01-H22
	副主任	约130分钟	(1) 数字治理的制度设计与实施规则 (2) 每个模块的运行与端口对接 (3) 数字治理大屏的构建与实施	约2.0万字	HO01-O14
	系统维护	约90分钟	(1) 实时监控 (2) 系统维护、建设及迭代	约1.3万字	CW01-C21
	商圈系统	约80分钟	(1) 商业信息跟踪 (2) 商业数据应用	约1.1万字	CL01-09
	督察督办	约90分钟	(1) 事件监控、回访 (2) 信息跟踪、监督、回访	约1.2万字	CS01-113

(续上表)

来源	数据资料	
二手数据	内部文件、规划、会议记录；官网资料	SZ01-15
现场观察	大屏展示；系统架构；数据终端演示；事件现场观察；“坝坝会”；咖啡时间	SL01-21

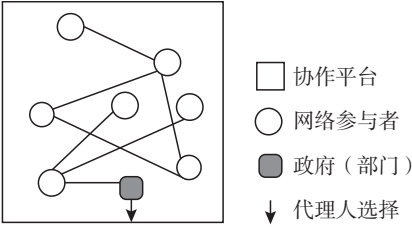
资料来源：作者自制。

(二) 平台生成的多元网络

针对公共服务事项，平台通过联结多个结点，生成了多元合作的网络。公共服务的供给，普遍需要多元主体和专业类组织的广泛参与。对民生保障类服务而言，社会力量的有效整合，能高效聚合各类资源和拓宽供给渠道，补足“生老医行游”等领域的服务短板。以养老服务为例，面对从生存型到发展型转变的养老需求，传统的居家、社区、机构的主要服务模式“三足鼎立”，难以走向“三位一体”式的协同发展。而政府、银行、企业三方合作共同搭建的“养老服务网”“养老服务信息平台”等智慧平台，承担了联结多个结点的核心任务，生成了聚合信息资源、提供更优质公共服务的多元网络，形成了整体性的保障型服务体系。与传统模式相比，由平台发挥作用的服务体系，内容上更能兼顾多元化人群的需求，形式上实现了自助式、一站式的个性化服务，功能上促成了资源共享、供需结构调适。这时，网络以平台为抓手，实现了从无到有的过程。以政府为核心的多元主体网络关系，通过平台上的数据信息交互得以构建、维系和管理职能体系，该体系推动了供给主体的角色分配、衔接互动、交流学习，实现了跨主体的信息共享、资源互联。

J区构建的“133”智慧养老服务体系，是一类典型的平台生成的多元网络（见表2）。政府作为网络领导者，设定了“133”的网络目标：提升“1”个智慧养老平台；优化“3”种有效供给（兜底性、普惠性、多样化），构建多元养老服务支撑保障体系；满足“3”类有效需求（优化居家养老服务供给，补齐社区养老服务短板，提升机构养老服务能力）。为完成网络目标，在政府的主导下，J区制定了治理的基本规则和指导性框架——J区基本养老服务清单。同时，为分层分类地提供基本养老服务，J区还打造了11个社区养老服务综合体。

表 2 多元网络角色及结构示意

网络成员	网络角色	基本职能	多元网络结构
城市运行管理中心	平台	催化剂创新者	
政府	领导者	明确网络目标，制定治理框架	
养老顾问	直接参与者	提供养老咨询服务	
专业机构养老从业人员	网络参与者	满足老年人服务需求	
社工志愿者	网络参与者	协助完成老年人需求供给	
医疗机构	网络参与者	提供专业医疗服务	
企业	网络参与者	提供交子券，投资	
高校	网络参与者	依托智库进行科学研究	

资料来源：作者自制。

J 区通过平台生成的多元网络结构体现了如下特征：一是多元参与。多元网络重点是需要与利益相关者形成集体目标和行动，避免网络层级的目标和目标实现受到限制。城市运行管理中心将 19 家养老机构监控设备接入平台，根据区、街道、社区三级需求，优化完善下单、平台派单、机构接单、服务跟踪、评价反馈等流程闭环，担任网络生成的代理人，聚合了多方服务力量，提升了供需匹配精准程度。二是相互依存。在许多由不同实体代表组成的协作网络中，成员必须制定共同的目标和建立紧密的联系，搭建横向伙伴关系。在平台生成的合作网络中，为达成多元参与者的角色预期，平台制定了多层激励措施以实现协同行动。例如针对社工、志愿者，平台创设社区养老志愿服务奖励制度，积极与其协同推进“物联网+”家庭适老化改造，探索“交子券+时间银行”互助养老服务模式。针对医疗机构，平台鼓励机构建设“智慧养老院”，并给予相应补贴。针对企业，探索“国有企业+民营企业”多元投资机制和“社区企业+民营企业”运营模式。三是“事件”复杂性较高。在协作网络中，待解决问题的复杂性，促使成员发挥自身资源优势，针对服务需求进行供给侧的调适。例如 X 大学老龄研究院共建老龄数智社会实验室，归纳分析养老数据信息，运用数据信息分析结果，优化服务供给。由此，合作网络实现了资源提供的适时调整、动态均衡。

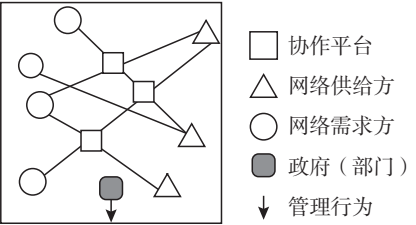
（三）平台连接的双边网络

针对市场失灵的民生事项，平台通过连接供需双边，促成更精准的供需对接，匹配了双边网络。诸如就业引导此类事项，既涉及民生需求，又需要市场的参与。充分竞争的理想市场往往难以实现，劳动力市场的失灵会导致非自愿

失业的产生。此过程伴随着企业用工难和群众求职难的结构性矛盾，由于搜寻信息的方式各异，外部交易成本较高，网络的外部性较强，最终往往导致市场缺位或资源错配，合作网络发生疏离。而“就业超市”平台通过提供具有关键特征的岗位信息、技能培训、创业担保贷款等就业服务，打破了时间、空间内信息传递的阻隔，扩大了辅助决策的信息空间，疏通了多个主体互动的堵点。平台虽不具有网络领导者的职责，但可有效连接网络成员，降低交易成本，提升匹配效率和精准程度，供需双方更易形成稳定、可持续的链接关系，最终平台连接双边网络，实现了网络效率的提升。

J区构建的“1+5 就业超市”是一类典型的平台连接的双边网络（见表 3）。“1+5 就业超市”囊括了 1 个线上总店、5 个线下店（社区连锁店、超市旗舰店、产业特色店、创新创业店、机构市场店）。就业服务部门作为网络领导者明确网络目标，即“全域全时”“线上线下”“就近就便”的就业服务新格局，制定了基本的网络治理规则，构建了集用工保障、职业培训、创新创业为一体的全链条就业服务体系，创建了“品牌定制+职业标准+单项技能+考核评价”的“四位一体”培训体系，推出了“金牌店长”等五大技能品牌，推动了产业发展和技能培训深度融合。最终，就业服务部门通过平台实现了用人单位和求职人员的双边网络对接。

表 3 双边网络角色及结构示意

网络成员	网络角色	基本职能	双边网络结构
城市运行管理中心	平台	数字守门人	
就业服务部门	网络管理者	网络规则和制度建设	
职业培训机构	网络参与者	网络服务	
用工企业	网络参与者	劳动力需求方	
高校毕业生	网络参与者	劳动力供给方	
退役军人	网络参与者	劳动力供给方	
困难群众	网络参与者	劳动力供给方	

资料来源：作者自制。

J区通过平台连接的双边网络结构体现了如下特征：一是网络外部性。在网络规模不断扩大的过程中，网络价值得以提升。这对平台的技术支撑和连接管理能力提出了更高的要求。截至 2023 年 4 月，入驻企业 1441 家，注册人数 23397 人，发布就业岗位 26908 个。组织举办线上线下招聘会 180 场，提供 9 万个岗位，达成就业意向 8538 人，精准帮扶未就业外来务工人员 104 人。二是网络成员连接关系确定性。双边网络中平台连接的两方具有供需关系或合作关系，将原有线下关系迁移至线上，以平台为依托衍生出新的网络关系，平台的连接提

升了沟通和服务效率。劳动力市场的需求方是用人企业，供给方是高校毕业生、农民工、退役军人、困难群众等重点群体。在此网络中，平台的连接功能主要通过信息交互、智能感知、识别管理来完成。困难群众就业率由网络建成前的80.4%提升至91.48%，新增吸纳高校毕业生就业创业5415人次，高校毕业生就业率达100%，动态清除“零就业”家庭，城镇登记失业率低于全市水平。三是信任迁移。平台连接的双方之间的信任是基于对平台的信任，因此平台的权威性和可信任度极为重要。“就业超市”通过提供技能培训、用工保障、多类考核等就业服务，使入驻企业和求职人员看到可持续发展的保障，该网络的对接搭建了互信的基础，实现了重点群体就业的精准匹配、定向推送、跟踪监测。

（四）平台耦合的多重网络

针对目标易冲突的复杂治理事项，平台通过耦合多个网络，重塑职责与流程，形成了多重复杂网络。科层制的治理结构下，跨部门协调成本、人力调整成本较高，频繁往来的信息传递和协调沟通也会增加本就较高的交易成本。尤其面对复杂的治理问题或突发公共事件，部门内和部门间都需要就规则信息、应急决策等关键性环节达成共识，部门职责划分、合作流程都需再协调，应急事件的处理流程缺乏韧性和效率。究其核心，此类复杂治理事项牵涉了多重目标，即突发事件的不同阶段目标各异，处理治理难题的各个利益相关方的目标各异，某一政策执行又会具有不同的目标诉求。此类多重目标的治理事项更易潜藏风险，存在动力源不足、利益关系冲突等集体行动困境。而城市治理平台，例如“智慧水务”“智慧消防”等平台能更灵敏地感知城市信息，可对众多子网络进行主体聚合、功能耦合，延伸“治理触角”，提升响应和处置能力。此过程中，平台通过耦合多个网络，实现了价值系统内的目标偏好排序，推动了主体间关系的重构，推进了复杂性治理事项的更瞬时、更灵活、更精准的回应。

J区在区级层面围绕“智治”对各个行政领导的职责进行了明确的分工和界定，构建了统筹协调的组织架构。通过城市运行管理中心这一平台，J区实现了政府内部的职责重塑，构建了政府参与者网络，将区行政审批局、区委政法委、区综合执法局（区城管局）等相关单位承担的各个辅助性事务性职能整合，设置综合督查部、城市调度部、规划建设部、应用场景部、民生诉求服务部等5个内设机构。同时，在区级各部门设立城市运行管理分中心，由相关领导兼任首席数据官，完成信息共享、系统互通、业务联动，进而实现政府网络内部以及政府网络与其他网络之间的连接。

具体而言，在此平台耦合的多重网络内，各个子网络由专人完成跨边界的连接（见表4）。例如，在政府参与者网络中，首席数据官担任主要边界角色

(A1)，数据专员也担任边界角色，双方共同探索形成了“首席数据官+数据专员”联动的治理机制。相应的专业职能部门、高校科研机构 and 公众等也都有代表自身实现跨界连接的边界角色：B1、C1 和 D1。城市运行管理中心承担了“边界扳手”的角色，可完成基于业务服务的网络化跨组织协同。由此，子网络的成员组织可以在没有重大冲突的情况下一起工作，实现自身目标。即使在规模、资源和能力等方面存在差异，网络的各个主体决策也是对称和均衡的。

表 4 多重网络角色及结构示意

子网络	网络角色	基本职能	多重网络结构
平台参与者	城市运行管理中心	边界扳手	 平台参与者 高校科研机构 专业职能部门 公众、企业 层级政府、街道、社区 各类子网络
政府参与者网络	层级政府	规则制定，协调沟通	
	网格员	监控和上报	
	河长	巡查、上报	
高校与科研机构网络	研究机构	技术支持、辅助监控等	
	高校	协助顶层设计与技术支持	
专业职能部门网络	环保部门	监测	
	水务部门	水务信息和专业治理	
	水厂	对水质负责	
公众和企业网络	用水户	用水质量要求	
	排水户	排水质量要求	

资料来源：作者自制。

平台耦合的多重网络是基于系统视角的协同治理，凸显平台优势，体现了如下特征：一是整体目标的一致性。多重网络连接了既相互区别又可能实现集体行动的子网络，不同层次的网络目标能够实现网络价值共创，处理较为复杂的系统性难题。各个利益相关者通过数字平台的耦合，在不需过多协调成本的情况下高效完成了跨组织协同。二是数据关系叠加与多跨协同。每个子网络有既定的合作关系基础，而为了生成多重网络，需要进行数据关系的叠加，从而通过其实现多跨协同的有效数据流关系。以水务治理为例，J区城市运行管理中心大屏与“智慧水务”平台实时链接，汛期的雨量监测、河道水位等基本信息，以及水土保持等专业信息都被记录下来。物联网设备发出报警信号能够被及时接收，也能定位事件发生地的河长、巡河人员的位置以及可能有危险的公众信息等。三是边界信任与整体信任。平台担任次要边界角色连接各子网络的主要边界角色，子网络之间的信任是基于声誉和过去的互动经验形成的共识。预警信息会根据事件重要程度自动上报，派发给对应区域的部门工作人员、负责人、分管领导等，并通过信息实时跟踪实现即时事件的处置。

五、结论与展望

(一) 主要结论

数字平台是城市实现“智治”的实体基础，由数字基础设施作为其坚实的技术支撑。本文聚焦城市数字基础设施的平台化，提出在城市治理实践中，数字基础设施迭代往往与数字平台的孕育发展是互推共进的，并且数字基础设施建设扩展了数字平台的功能空间，拓宽了平台的作用渠道。由此，在城市治理网络中，数字平台的结点化作用日益增强，以政府智能代理人的角色促成多元主体协作。数字平台作为实现网络治理有效性的可行工具，成功突破了原有的架构网络形态，以其关键的网络地位促成了流动网络的生成，也使数字基础设施保持活力而不至于成为“废弃工程”。

具体而言，从高度网络化的城市治理现实出发，数字平台在不同数量、类型的网络情境中发挥了协调功能，促成网络有序化和治理高效化的实现。在差异化场景下，通过生成、连接、耦合多重类型的网络结构，平台促成了城市“智治”的改造和升级（见图5）。在网络类型层面，平台促成了网络结构的多样化迭代、场景化应用，搭建了多主体合作场域；在过程层面，在需要多主体参与的治理议题中，平台通过降低交易成本，畅通了多个网络的调适渠道；在适应层面，面对复杂的治理问题，平台促成了网络间迅捷的信息反馈，协调了复杂的利益关系，竭力规避网络间的协调风险。

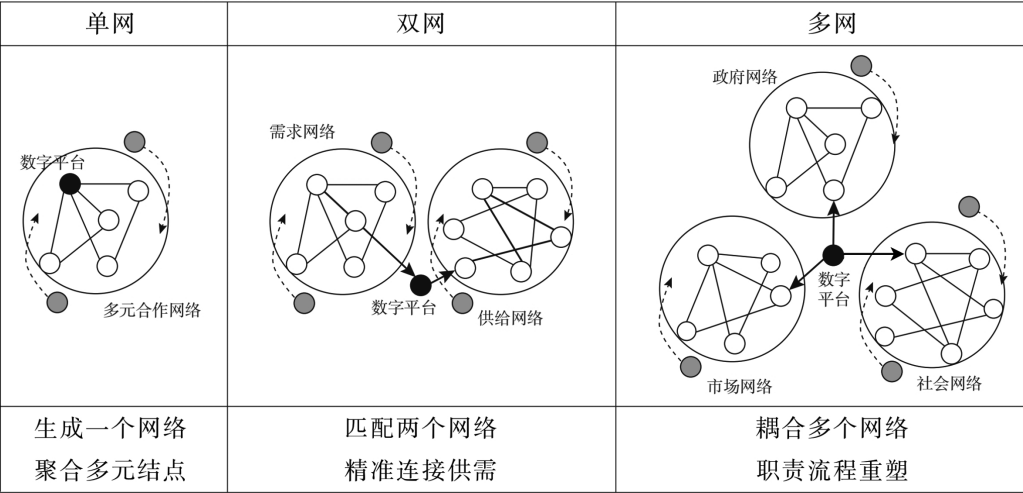


图5 数字平台参与下的网络治理

资料来源：作者自制。

基于此，本文所提及的 C 市 J 区城市运行管理中心在不同场景下的角色分工，为探讨平台行动者创新的协同网络结构提供了证据，得出了与核心观点相印证的案例支撑。J 区的城市治理由传统的科层治理和部门合作模式，实现了向数字化、智慧化的协作网络的升级转变。城市运行管理中心通过技术手段将利益相关者连接、引进网络结构中，使协同网络从架构网络升级为流动网络，完成了对原有体系的职责整合和重塑。由此，大规模参与者与复杂关系便可突破原有治理的规模边界和关系边界。具体而言，在公共服务领域，平台通过聚合资源和差异化激励，生成了多元合作网络。针对市场失灵事项，平台通过对接信息、供需调适，连接了双边供需网络。针对复杂治理问题，平台通过数据关系的叠加跨越和多重次级目标的调整，降低协调风险，耦合形成了多维治理网络。综上，数字基础设施升级，带来了数字平台功能的创造性发挥，促使网络的多重属性融合，形成差异化的网络结构。这体现出“智治”不仅是技术的升级，更是以行动者为核心的治理模式创新（见表 5）。

表 5 平台驱动网络治理的结构、驱动条件、特征、协作过程

结构	驱动条件	特征	协作过程
平台生成的多元网络	公共服务的资源聚合需要	多元主体参与；成员相互依存；服务需求复杂	从主体聚集到优势发挥
平台连接的双边网络	市场失灵的供需匹配需要	网络具有外部性；成员连接明确；基于双方信任	从数据整合到供需平衡
平台耦合的多重网络	复杂问题的行动调适需要	整体目标一致；数据关系叠加；基于整体信任	从规则重塑到协同升级

资料来源：作者自制。

（二）研究展望

数字平台的迭代和功能发挥，是一项伴随着主体关系重构、治理方式智能化、治理模式差异化的城市治理系统化变革工程。以数字基础设施为观察切口，以网络理论为分析视角，对于理解城市治理的调适和转型具有重要的实践价值和广泛的研究空间。

第一，关于数字基础设施和数字平台间关系的研究。本文限于研究主题，只关注了数字基础设施和数字平台间相互影响、共同升级迭代的互推过程。而对于二者关系的类型化、场景化区分并未深入辨析。后续研究可以继续观测数字基础设施在各类型平台中的应用，以及在诸如应急治理、常态管理、民生回应等不同场景下，数字基础设施实现其功能的运行机理。

第二，关于网络理论在此主题的借鉴和应用。本文从网络的数量和特性出

发,重点将平台的差异化角色功能作为研究不同网络结构的切口,并参考了关于流动网络和架构网络的观点。但关于网络“二分”视角仍有极大的探索空间,例如,对不同网络的功能分异、运行差异以及二者关系的继续研究。

第三,对以数字平台为核心的现实辅证的补充。本文以区级城市运行管理中心作为平台的观察对象,此类组织化的平台型结点具有自身特性。因此,未来研究可将诸如“城市数据湖”“城市大脑”等数字平台作为本案例的比较对象,进行数字平台类型学的补充。

参考文献

- 钞小静、薛志欣(2022). 新型信息基础设施对中国企业升级的影响. 当代财经, (1): 16-28.
- Chao, X. J., & Xue, Z. X. (2022). The Impact of New Information Infrastructure on the Upgrading of Chinese Enterprises. *Contemporary Finance & Economics*, (1): 16-28. (in Chinese)
- 陈劲、尹西明(2019). 范式跃迁视角下第四代管理学的兴起、特征与使命. 管理学报, 16(1): 1-8.
- Chen, J., & Yin, X. M. (2019). The Emergence, Characteristics and Mission of Fourth-Generation Management under the Paradigm Shift Perspective. *Chinese Journal of Management*, 16(1): 1-8. (in Chinese)
- 韩兆安、吴海珍、赵景峰(2022). 数字经济驱动创新发展——知识流动的中介作用. 科学学研究, 40(11): 2055-2064+2101.
- Han, Z. A., Wu, H. Z., & Zhao, J. F. (2022). The Digital Economy Drives Innovative Development: The Mediating Role of Knowledge Flow. *Studies in Science of Science*, 40(11): 2055-2064+2101. (in Chinese)
- 韩志明、李春生(2019). 城市治理的清晰性及其技术逻辑——以智慧治理为中心的分析. 探索, (6): 44-53.
- Han, Z. M., & Li, C. S. (2019). Clarity of Urban Governance and Its Technological Logic: An Analysis Centered on Smart Governance. *Probe*, (6): 44-53. (in Chinese)
- 胡国栋、王琪(2017). 平台型企业: 互联网思维与组织流程再造. 河北大学学报(哲学社会科学版), 42(2): 110-117.
- Hu, G. D., & Wang, Q. (2017). Platform Enterprises: Internet Thinking and Organizational Process Reengineering. *Journal of Hebei University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 42(2): 110-117. (in Chinese)
- 李文钊(2021). 数字界面视角下超大城市治理数字化转型原理——以城市大脑为例. 电子政务, (3): 2-16.
- Li, W. Z. (2021). The Principles of Digital Transformation in Mega-City Governance from the Perspective of Digital Interface: Taking the City Brain as an Example. *E-Government*, (3): 2-16. (in Chinese)
- 李治国、李兆哲、孔维嘉(2023). 数字基础设施建设赋能包容性绿色增长: 内在机制与经验证据. 浙江社会科学, (8): 15-24+156.
- Li, Z. G., Li, Z. Z., & Kong, W. J. (2023). Empowering Inclusive Green Growth Through Digital Infrastructure Construction: Internal Mechanisms and Empirical Evidence. *Zhejiang Social Sciences*, (8): 15-24+156. (in Chinese)
- 林志聪、刘家明(2023). 多边公共平台战略视角下合作区公共服务供给模式研究——以横琴粤澳深度合作区为例. 领导科学, (6): 119-123.
- Lin, Z. C., & Liu, J. M. (2023). A Study on the Public Service Supply Model of Cooperation Zone from the Strategic Perspective of Multilateral Public Platform: A Case Study of Hengqin Guangdong-Macao Deep Cooperation Zone. *Leadership Science*, (6): 119-123. (in Chinese)
- 刘家明(2018). 平台型治理: 内涵、缘由及价值析论. 理论导刊, (8): 22-26.
- Liu, J. M. (2018). Platform-based Governance: Analysis of Connotation, Reasons and Value. *Journal of Socialist Theory Guide*, (8): 22-26. (in Chinese)
- 刘艳红、黄雪涛、石博涵(2020). 中国“新基建”: 概念、现状与问题. 北京工业大学学报(社会科学版),

- 20(6): 1-12.
- Liu, Y. H., Huang, X. T., & Shi, B. H. (2020). China's New Infrastructure Construction: Concepts, Current Situations and Problem. *Journal of Beijing University of Technology (Social Sciences Edition)*, 20(6): 1-12. (in Chinese)
- 孟天广 (2023). 以数字政府建设助推中国式现代化. 前线, (10): 28-31.
- Meng, T. G. (2023). Promoting Chinese-Style Modernization with the Construction of Digital Government. *Frontline*, (10): 28-31. (in Chinese)
- 彭勃、杨铭奕 (2023). 问题倒逼与平台驱动: 超大城市治理重心下沉的两条路径. 理论与改革(3): 79-93.
- Peng, B., & Yang, M. Y. (2023). Problem-Driven and Platform-Driven: Two Paths to the Decentralization of Mega-City Governance. *Theory and Reform*, (3): 79-93. (in Chinese)
- 邱泽奇 (2018). 技术化社会治理的异步困境. 社会发展研究, 5(4): 2-26+242.
- Qiu, Z. Q. (2018). The Asynchronous Dilemma of the Technologized Social Governance. *Journal of Social Development*, 5(4): 2-26+242. (in Chinese)
- 宋晔琴、顾丽梅、张扬 (2024). 数字平台何以赋能超大城市敏捷治理——基于组织边界跨越视角的分析. 上海行政学院学报, 25(1): 19-31.
- Song, Y. Q., Gu, L. M., & Zhang, Y. (2024). How Digital Platforms Enable Agile Governance of Megacities: Analysis Based on the Perspective of Organizational Boundary Crossing. *The Journal of Shanghai Administration Institute*, 25(1): 19-31. (in Chinese)
- 锁利铭 (2021). 数据何以跨越治理边界 城市数字化下的区域一体化新格局. 人民论坛, (1): 45-48.
- Suo, L. M. (2021). How Data Cross Governance Boundaries in Urban Digitalization: A New Pattern of Regional Integration. *People's Tribune*, (1): 45-48. (in Chinese)
- 锁利铭 (2023). 作为复杂系统的共同体: 生成逻辑、疏离风险与长期治理. 天津社会科学, (1): 104-113.
- Suo, L. M. (2023). Understanding the Community as a Complex System: Generation Logic, Segregation Risk and Long-term Governance. *Tianjin Social Sciences*, (1): 104-113. (in Chinese)
- 锁利铭、阚艳秋 (2024). 城市治理中条块网络化重塑的底层逻辑、识别机理与典型实践. 社会科学研究, (1): 65-76+211-212.
- Suo, L. M., & Kan, Y. Q. (2024). Underlying Logic, Recognition Model, and Typical Practices of "Unit-Block" Network Reshaping in Urban Governance. *Social Science Research*, (1): 65-76+211-212. (in Chinese)
- 王磊、王小芳 (2024). 复杂任务情境中技术如何促进部门协同——基于S市市域社会治理现代化指挥中心的案例研究. 公共行政评论 17(1): 158-177+199-200.
- Wang, L., & Wang, X. F. (2024). Does Technology Promote Departmental Collaboration in Complex Task Situations? A Case Study of the Moder Command Center of Social Governance in S City. *Journal of Public Administration*, 17(1): 158-177+199-200. (in Chinese)
- 杨宏山、邱鹏 (2022). 城市运行管理的行动逻辑与组织模式. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 35(6): 81-89.
- Yang, H. S., & Qiu, P. (2022). Action Logics and Organizational Modes of Urban Operation Manageme. *Journal of Beijing University of Aeronautics and Astronautics (Social Sciences Edition)*, 35(6): 81-89. (in Chinese)
- 张楠 (2015). 公共衍生大数据分析 with 政府决策过程重构: 理论演进与研究展望. 中国行政管理, (10): 19-24.
- Zhang, N. (2015). Analyzing Public Generated Big Data and Restructuring Government Decision Making Process: Review and Prospect. *Chinese Public Administration*, (10): 19-24. (in Chinese)
- 张楠、赵雪娇 (2020). 理解基于区块链的政府跨部门数据共享: 从协作共识到智能合约. 中国行政管理, (1): 77-82.
- Zhang, N., & Zhao, X. J. (2020). Understanding Cross-Sector Data Sharing Based on Blockchain: From Collaborative Agreement to Smart Contract. *Chinese Public Administration*, (1): 77-82. (in Chinese)
- 张佩、王姣娥、马丽 (2022). 新基建助推区域协调发展的作用机制及优化对策. 区域经济评论, (5): 30-36.
- Zhang, P., Wang, J. E., & Ma, L. (2022). Challenges and Suggestions on Promoting Regional Coordinated

- Development by Building New Infrastructure in China. *Regional Economic Review*, (5): 30–36. (in Chinese)
- 赵鼎新 (2006). 集体行动、搭便车理论与形式社会学方法. *社会学研究*, (1): 1–21+243.
- Zhao, D. X. (2006). Collective Action, Free-rider Problem, and the Application of Formal Models in Social Science. *Sociological Studies*, (1): 1–21+243. (in Chinese)
- 郑磊 (2021). 城市数字化转型的内容、路径与方向. *探索与争鸣*, (4): 147–152+180.
- Zheng, L. (2021). Content, Path and Direction of Urban Digital Transformation. *Exploration and Free Views*, (4): 147–152+180. (in Chinese)
- Ansell, C., & Gash, A. (2018). Collaborative Platforms as a Governance Strategy. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 28(1): 16–32.
- Ansell, C., & Miura, S. (2020). Can the Power of Platforms Be Harnessed for Governance? *Public Administration*, 98(1): 261–276.
- Borgatti, S. P., & Foster, P. C. (2003). The Network Paradigm in Organizational Research: A Review and Typology. *Journal of Management*, 29(6): 991–1013.
- Chen, Y., Wang, Z. J., & Ortiz, J. (2023). A Sustainable Digital Ecosystem: Digital Servitization Transformation and Digital Infrastructure Support. *Sustainability*, 15(2): 1530.
- Constantinides, P., Henfridsson, O., & Parker, G. G. (2018). Introduction: Platforms and Infrastructures in the Digital Age. *Information Systems Research*, 29(2): 381–400.
- Dhanaraj, C., & Parkhe, A. (2006). Orchestrating Innovation Networks. *Academy of Management Review*, 31(3): 659–669.
- Evans, J. St B. T. (2003). In Two Minds: Dual-Process Accounts of Reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, 7 (10): 454–459.
- Farrell, J., & Klemperer, P. (2007). Coordination and Lock-In: Competition with Switching Costs and Network Effects. *Handbook of Industrial Organization*, 3: 1967–2072.
- Leifer, R., & Delbecq, A. (1978). Organizational Environmental Interchange: A Model of Boundary Spanning Activity. *Academy of Management Review*, 3(1): 40–50.
- Nambisan, P., & Nambisan, S. (2009). Models of Consumer Value Cocreation in Health Care. *Health Care Management Review*, 34 (4): 344–354.
- Provan, K. G., & Milward, H. B. (1995). A Preliminary Theory of Interorganizational Network Effectiveness: A Comparative Study of Four Community Mental Health Systems. *Administrative Science Quarterly*, 1–33.
- Provan, K. G., & Kenis, P. (2008). Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(2): 229–252.
- Scott, T. A. (2016). Analyzing Policy Networks Using Valued Exponential Random Graph Models: Do Government-Sponsored Collaborative Groups Enhance Organizational Networks? *Policy Studies Journal*, 44(2): 215–44.
- Scott, T. A. & Thomas, C. (2015). Do Collaborative Groups Enhance Interorganizational Networks? *Public Performance & Management Review*, 38(4): 654–683.
- Singh Srni, J., & Gregory, M. (2008). A Supply Network Configuration Perspective On International Supply Chain Development. *International Journal of Operations & Production Management*, 28 (5): 386–411.
- Sotarauta, M., & Suvinen, N. (2019). Place Leadership and the Challenge of Transformation: Policy Platforms and Innovation Ecosystems in Promotion of Green Growth. In *Dislocation: Awkward Spatial Transitions* (pp. 289–308). Routledge.
- Weiss, J. M. (1972). Psychological Factors in Stress and Disease. *Scientific American*, 226 (6): 104–113.

责任编辑：叶 林

英文目录与摘要

JPA Journal of Public Administration, Vol. 18 No. 2, 2025

●SYNOPSIS: Pilot Selection Study

Heterogeneous Effects of Experiment Typology on Pilot Selection Patterns: A Comparative Policy Analysis of Two Science and Technology Innovation Trails Linxiu Jiang & Quan Li

Abstract The selection of pilot units is a pivotal step in policy experiments. While existing research has not yet reached a consensus on pilot selection patterns, three distinct perspectives have emerged: positive selection pattern, representative sampling, and multiple selection logics. This paper endeavors to bridge this inconsistency by integrating experiment types into the analysis of pilot selection. Based on the interaction between different levels of governments, we distinguish two types of experiments: the central-led model, which emphasizes vertical administrative departments, and the local-led model, which prioritizes horizontal administrative divisions. Through the examination of technological innovation experiments and the application of fsQCA and cluster analysis, we uncovered the diverse impacts of experiment types on pilot selection patterns. Specifically, our findings reveal that positive selection sampling in this domain is not influenced by a single factor alone, but rather is a result of the intricate interplay among multiple factors. Furthermore, our research identifies distinct characteristics in different types of experiments. In local-led policy experiments, the selection of pilot sites primarily follows a multi-factor positive selection pattern, driven by the centralized pursuit of success and variations in local bargaining power. In contrast, pilot selection in central-led policy experiments also adopts a multi-factor positive selection approach, but additionally takes into account other governance goals. These findings not only offer insights into the experimental nature of scientific and technological innovation, but also enrich the theoretical framework of pilot selection by examining the differing impacts of policy context.

Key Words Technological Innovation Experiments; Experiment Types; Pilot Patterns; Diversity Selection

The Logic of Pilot Selection in Government Service Reform: A Dynamic Qualitative Comparative Analysis of Cross-Provincial Marriage Registration Chenlang Zhu & Shuisheng Chen

Abstract Policy experimentation serves as a crucial mechanism driving administrative service reform in China. However, the lack of empirical attention to the issue of “pilot selection” in existing research has created a theoretical gap from localized experimentation to broader implementation, which has led to debates over the how pilot sites are selected. Building on a theoretical framework of pilot selection, this paper centers its analysis on cross-provincial marriage registration to explore the logic of pilot selection and its evolutionary patterns, employing multiple QCAs across different time periods. Our findings reveal six configurations in two rounds of experimentation: innovation-driven, implementation-capable, action-responsive, as well as economically-supported, broadly-deployed and peripheral-exploratory. The central government follows a complex logic in its pilot selection process, characterized by context-driven and timing-sensitive decision, multi-condition configurations, and economic benchmarking. This results in diverse and complementary pilot sites that mutually drive the deepening and broadening of reform

through the interaction between policy formation and action, as well as time and space. These findings provide a holistic understanding of pilot selection and provide a novel theoretical perspective for comprehending the central government's design and coordinated planning of administrative service reform.

Key Words Policy Experimentation; Administrative Service Reform; Pilot Selection; Cross-Provincial Marriage Registration

●ARTICLES

Local Government Budget Behavior and High-quality Economic Development

..... Xin Li, Mingyuan Zhang & Shulian Deng

Abstract In any modern economy, the government is the largest participant, and its actions and incentives are crucial factors affecting economic development. As an essential tool of national fiscal and tax management, government budget behavior inevitably impacts the functioning of both the government and market entities, thus influencing the quality of economic growth. This paper uses local government budget data to analyze the impact of budget deviations on high-quality economic development. The findings indicate that the extent of budget deviations significantly negatively affects the level of high-quality economic development. Smaller deviations are associated with higher levels of economic development. The implementation of the new *Budget Law* enhances the impact of budget deviations on economic quality, while the phenomenon of “spending sprees” weakens this effect. Additionally, the impact of budget deviations on economic development varies around the 8.5% threshold, with more significant effects observed when deviations are below this level.

Key Words Budget Deviation; High Quality Economic Development; Threshold Effect

Special-purpose Bond Management, Urban Infrastructure Investment and Local Debt Expansion

..... Hejia Zhuo & Huanming Wang

Abstract Infrastructure constitutes a fundamental basis for the development of Chinese cities and represents a key area of competition among local governments. As a significant source of financing for urban infrastructure development in China, the expansion of local government debt is inextricably linked to the regional competition surrounding infrastructure construction. The issuance and management system of special-purpose bonds is a significant reform in China's infrastructure investment and financing system, offering a novel context for relevant research. This study employs a Spatial Durbin Model to empirically examine the effect of investment in infrastructure construction by neighboring cities on local government debt, using spatial panel data of 200 prefecture-level cities from 2018 to 2020. The study's findings are as follows: (1) Investment in infrastructure construction by neighboring cities has a significant impact on the debt expansion of the focal city. Specifically, an increase in infrastructure construction investment by neighboring cities in close geographical proximity is associated with an expansion of debt in the focal city. Conversely, an increase in infrastructure investment within the same provincial administrative unit has a suppressive effect on the debt expansion of the focal city. (2) The relationship between infrastructure investment in neighboring cities and debt expansion in the focal city exhibits significant spatial heterogeneity, with the effect being more pronounced in the central region. Consequently, the present system of issuing and managing special bonds effectively constrains local governments from transforming the debt impulse generated by regional infrastructure investment competition into actual borrowing. However, under the institutional arrangement combining top-down and bottom-up approaches, local governments may be trapped in a new cycle of “investment impulse”

in order to secure a larger amount of special bond issuance.

Key Words Special-purpose Bond; Urban Infrastructure; Regional Competition; Spatial Durbin Model; Local Government Debt

Network Relationships and Contract Performance in the Marketization of Public Services: Evidence from China's PPP Project Wei Xiong, Xiaofei Shen & Jiajia Lin

Abstract The marketization of public services represents a significant approach to enhancing the efficiency of public service provision. However, existing literature on the marketization of public services has primarily approached the topic from the perspective of the public sector, neglecting the impact of contractors as market actors, and thus has been unable to provide a comprehensive explanation for the phenomenon of “market failure” within the marketization of public services. This study, based on data from Public-private Partnership (PPP) projects from 2014 to 2019, combines social network analysis and survival analysis methods to empirically test the effects and mechanisms of enterprise relationship networks on the performance of outsourced contracts in the marketization of public services. The research finds that contractors with favorable inherent political and business resource endowments tend to have better contract performance. In situations with certain inherent resource endowments, contractors in superior positions within the relationship network also tend to have better contract performance. Additionally, contractors can enhance their advantageous position in the network's positive impact on contract performance by adopting the strategy of collaborating with enterprises with higher administrative ranking and drawing more political resources from the network. The conclusion suggests that contractors can change the competition logic in the public service outsourcing market, which is dominated by inherent resource endowments, and build a diverse market structure to some extent through actively and judiciously selecting partners. The research findings provide insights for the institutional construction of the public service outsourcing market.

Key Words Public Services Marketization; Network Relationships; Public-private Partnerships; Contract Performance

Platform-Driven Urban Network Governance: Generation, Connection, and Coupling

..... Liming Suo, Jiahao Geng & Hening Wei

Abstract The emergence of various complex issues in the operation of urban systems has given rise to a network governance model with multiple participants. The highly developed network has responded to the demand for collaboration. Meanwhile, problems such as disorder and inefficiency within the network have gradually emerged. Digital platforms, as the relatively advanced form of current digital infrastructure development, are intelligent “agents” for the government to achieve the goal of efficient and smart governance. This study aims to focus on how digital platforms exert their functions within the urban governance network composed of multiple entities, thereby facilitating the orderly and efficient upgrading of urban intelligent governance. Through long-term observations of the practice of the urban operations and management center of District J in City C, it is discovered that the coordinating function of digital platforms, by generating a multilateral cooperative network, connecting the bilateral supply-and-demand networks, coupling multiple networks, can realize the matching in three aspects: governance domain, functional objectives, and network structure, thereby enhancing the orderliness and efficiency of urban governance.

Key Words Digital Infrastructure; Digital Platform; Network Governance

Professionalism Reengineering; Coordination Failure and Contradiction Resolution of Comprehensive Administrative Law Enforcement Reform Pengcheng Ran, Shu Wei & Shaowei Wu

Abstract The “pendulum” between professionalism and holism in administrative reform is the concentrated embodiment of bureaucracy dilemma. In this regard, under the guidance of the holistic government concept, the existing research focuses on the conflict coordination mechanism under the influence of external factors such as bureaucratic pressure and digital technology, then ignores the value of professional elements within the organization. Based on perspective of professionalism, this paper is committed to explaining the organizational coordination failure caused by the contradiction between professionalism and holism and its adaptation path in the comprehensive administrative law enforcement reform. The case study found that in the professional dimensions of organizational identity, responsibility content, procedural rules, and individual skills, the comprehensive administrative law enforcement reform would produce various contradictions, such as fuzzy identity after organizational integration, separate responsibilities after territorial management, decentralized process after joint action, and lack of skills after task synthesis. In this regard, the government has constantly adjusted the logical focus of reform, and innovated a professional reengineering model including the independent construction of organization, the centralized setting of responsibilities, the standardized process reengineering, and the general training in individual skills. These ways achieved the tension resolution and functional integration of professionalism and integrity through the dynamic mechanism of legitimacy identification and efficiency incentive. As an innovative attempt to “chemically” integrate and organically reshape inter-departmental professional elements, professional reengineering is applicable to the grass-roots governance situation at the township and street level, which has an overall demand for professionalism in different fields. It not only theoretically expands the professionalism of the bureaucratic system, but also provides practical enlightenment for deepening the reform of the administrative system and promoting high-quality development.

Key Words Professionalism Reengineering; Holistic Government; Legitimacy Identification; Efficiency Motivation; Comprehensive Administrative Law Enforcement Reform

How Does Industry-Led Innovation Ascend to National Policy? A Study Centered on the “Adoptability of Policy Proposals” Perspective Jie Chen & Manqing Shi

Abstract Respect for grassroots innovation has been a critical factor in the success of various endeavors since the reform and opening-up in China. In recent years, industry-led innovation has emerged as an important source of public policy innovation. This paper focuses on the evolution of “Property management corporations providing home-community elderly care services (PMES)” from a business model innovation to a national-level public policy innovation. Utilizing a theoretical framework of “policy filed-key actors-action strategies-policy proposals” and adopting the “adoptability of policy proposals” as a central perspective, the study dissects the entire process by which PMES ascended to national policy into three stages: the initial diffusion of innovation, the policy agenda stage, and the formal policy formulation stage. In each stage, the paper examines how key actors acted as policy entrepreneurs, engaging in iterative interactions with action strategies and proposals, shaping a favorable policy filed, and thereby increasing the likelihood of commercial ideas evolving into viable policy proposals. The study further reveals that key actors facilitated the adoptability of the policy proposals through the “co-supply of public value” as a value logic, the “institutional network embedding” as an action logic, and the “balancing of departmental interests” as an administrative logic. These mechanisms ensured the directionality, conceptual acceptability, content feasibility, and inter-

departmental accessibility of the policy, ultimately ensuring that the policy proposal was adoptable.

Key Words Industry-Led Innovation; Policy Innovation; Property Management Corporations Providing Home-community Elderly Care Services (PMES); Adoptability of Policy Proposals; Policy Field

●THEORETICAL REVIEWS

Debates and Integration: Theoretical Evolution and Future Prospects of State Information Capacity

..... Zihan Xu

Abstract What constitutes state information capacity, how it can be strengthened, and where it fits within the broader study of state capacity have long been unresolved questions. Recent advancements in state information capacity research offer promising avenues to address these gaps. The development of the concept of state information capacity not only fills a longstanding void in the study of state capacity but also provides fertile ground for theoretical exploration by political scientists. Currently, several interpretations of state information capacity and corresponding measurement indicators have emerged within the academic community. However, the absence of a clear consensus on its definition, frequent conceptual conflation, and the disconnect between definition and measurement have hindered research progress in this field, impeding effective knowledge accumulation. Therefore, this paper proposes a power-technology-actor analytical framework to integrate and deepen the understanding of state information capacity. Future research can advance this field by fostering conceptual consensus, investigating the dynamic evolution of state information capacity, analyzing its interconnections with other dimensions of state capacity, and assessing the impact of digital and smart technologies on its development.

Key Words State Information Capacity; State Capacity; Legibility; Conceptualization and Measurement; Analytical Framework

●BOOK REVIEWS

Why Reconstruct the Grassroots Society? A Review of *Reconstructing the Grassroots Society* by Jianxing Yu, et. al Zeqi Qiu

Abstract The publication of *Reconstructing the Grassroots Society* has triggered a renewed discussion on the relationship between the central/state and the grassroots society within the fields of political science, public administration, and sociology. By situating grassroots governance within the grassroots society and the grassroots society within the broader Chinese society, *Reconstructing* undoubtedly offers a new theoretical perspective for understanding grassroots governance. At the same time, it also raises some issues worthy of further exploration. Building on reconstructing, this paper argues that there are at least two types of relationship models between the central/state and the grassroots society, namely the formal one and the technical one. Starting from these two models, it is possible to clarify some conceptual controversies, such as those related to unitary state, state and society, and grassroots society.

Key Words *Reconstructing the Grassroots Society*; Tongxiang Experience; Relationship Between the State and the Grassroots

公共行政评论

双月刊, 2008年创刊
第18卷, 第2期(总第104期)
2025年4月15日出版

Journal of Public Administration
Bimonthly, Since 2008
Vol.18 No.2
Published in April 2025

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 中山大学
协办单位 教育部人文社会科学重点研究基地-
中山大学中国公共管理研究中心
广东省行政管理学会

社 长 肖 滨
主 编 朱亚鹏

联系电话 020-84113029 020-84038746

电子邮件 jpachina@163.com

编辑出版 《公共行政评论》编辑部
(广州新港西路135号; 邮编510275)

印 刷 广州一龙印刷有限公司

国内发行 广东省报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)

传 真 020-84111478

网 址 <http://jpa.sysu.edu.cn>

Administrator Ministry of Education of the People's Republic of China

Sponsors Sun Yat-sen University

Supporters Centre for Chinese Public Administration Research, Sun Yat-sen University
Guangdong Public Administration Society

President: Bin Xiao

Editor in Chief: Yapeng Zhu

Tel: 86 20 84113029 86 20 84038746

Fax: 86 20 84111478

Email: jpachina@163.com

Website: <http://jpa.sysu.edu.cn>

Edited by Editorial Office of *Journal of Public Administration*

(NO.135 Xin Gang Xi Road, Guangzhou, China. 510275)

Distributed by China International Book Trading Corporation

(P.O.Box 399, Beijing, China)



刊号 ISSN1674-2486
CN44-1648/D

邮发 国内46-364
代号 国外BM8839

国内外公开发行
国内定价: 20.00元

ISSN 1674-2486



9 771674 248258